

Beiträge zur Kenntnis der Gallen von Java. Zweite Mitteilung über die javanischen Thysanopterocecidien und deren Bewohner.

Von H. Karny, Wien und W. und J. Docters van Leeuwen-Reijnvaan, Semarang-Java. — (Schluß aus Heft 5,6.)

Mesothrips latifolii nov. spec.

Wirtspflanze: *Gnetum latifolium* Bl. (Galle Nr. 47).

Schwarzbraun, Vorderschienen und alle Tarsen heller gelbbraun; Fühler braun, das dritte Glied bis über die Mitte, das vierte in der Basalhälfte, das fünfte am Grunde braungelb. Kopf etwa anderthalb mal so lang wie breit; Wangen parallel, beim Hinterrande der Netzaugen und dann nochmals beim Hinterrande des Kopfes eingeschnürt, mit kurzen, aber ziemlich kräftigen Borsten besetzt. Netzaugen gut entwickelt, etwas mehr als ein Drittel der Kopflänge einnehmend. Nebenaugen groß und deutlich. Postocularborsten mäßig lang, sehr kräftig, glashell. Fühler etwa anderthalb mal so lang als der Kopf, auffallend plump, ihre mittleren Glieder deutlich weniger als doppelt so lang wie breit, mit ziemlich kurzen Borsten besetzt. I. Glied zylindrisch, etwas breiter als lang; II. Glied becherförmig, so lang und etwas schmaler als das erste; die beiden folgenden Glieder birnförmig, ungefähr so lang wie die beiden ersten zusammen, das dritte etwas länger als das vierte; die beiden folgenden ähnlich gestaltet, jedes schmäler und kürzer als das vorhergehende; VII. Glied mit dem achten ein spindelförmiges Ganzes bildend, schmaler und kürzer als das sechste; das achte um ein Drittel kürzer und nur halb so lang wie das siebente. Mundkegel kaum ein Drittel der Vorderbrust bedeckend, breit abgerundet.

Prothorax um ein Viertel länger als der Kopf, mächtig entwickelt, nach hinten verbreitert und da (samt den Coxen) etwa anderthalb mal so breit wie lang; an den Hinterecken und an den Coxen je eine sehr kräftige gerade, lange, glashelle Borste; die übrigen Borsten des Prothorax kurz, aber ziemlich kräftig. Vorderbeine von enormer Mächtigkeit, um zwei Drittel länger als der Kopf und mehr als halb so breit wie lang, d. h. deutlich breiter als der Kopf; Vordertibien sehr plump, ihre Tarsen mit einem sehr großen kräftigen Zahne bewehrt. Pterothorax so lang wie breit, so breit wie der Prothorax, nach hinten etwas verschmälert. Mittel- und Hinterbeine ziemlich lang und sehr kräftig, Flügel in der Mitte etwas verengt, etwa bis zum sechsten Hinterleibsegment reichend, in der basalen Hälfte ziemlich klar, in der distalen grau angeraucht, die vorderen mit ca. 12 eingeschalteten Wimpern.

Hinterleib etwas schmaler als der Pterothorax, auf allen Segmenten mit sehr kräftigen Borsten besetzt. Flügelsperrdornen und Sexualcharaktere der dunklen Färbung wegen nicht erkennbar. Tubus etwas länger als der Kopf, fast viermal so lang wie am Grunde breit, mit zuerst schwach, im distalen Drittel aber dann stärker konvergierenden Seiten; am Ende etwas mehr als halb so breit wie am Grunde.

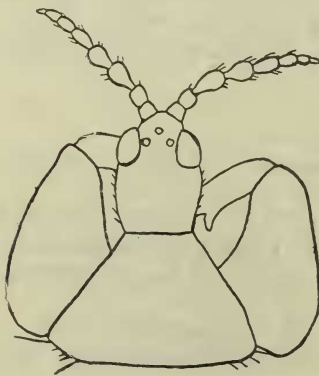


Fig. 23.

Mesothrips latifolii.

Vorderkörper,
ca. 40fach vergrößert.

Körpermaße: Fühler, Gesamtlänge 0,48 mm; I. Glied 0,045 mm lang, 0,055 mm breit;

II. Glied 0,045 mm lang, 0,043 mm breit; III. Glied 0,10 mm lang, 0,055 mm breit; IV. Glied 0,09 mm lang, 0,05 mm breit; V. Glied 0,07 mm lang, 0,045 mm breit; VI. Glied 0,055 mm lang, 0,04 mm breit; VII. Glied 0,045 mm lang, 0,03 mm breit; VIII. Glied 0,03 mm lang, 0,015 mm breit. Kopf 0,33 mm lang, 0,23 mm breit. Prothorax 0,41 mm lang, 0,60 mm breit. Vorderschenkel 0,54 mm lang, 0,30 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,23 mm lang, 0,10 mm breit. Pterothorax 0,60 mm lang, und breit. Mittelschenkel 0,35 mm lang, 0,13 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,27 mm lang, 0,08 mm breit. Hinterschenkel 0,48 mm lang, 0,13 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,38 mm lang, 0,08 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 1,8 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 2,3 mm, Breite 0,52 mm. Tubuslänge 0,37 mm, Breite am Grunde 0,10 mm, Breite am Ende 0,06 mm. Gesamtlänge 3—3,9 mm.

Die merkwürdige neue Art unterscheidet sich von allen bisher bekannten ganz wesentlich durch die angegebenen Merkmale, besonders durch die auffallend breiten Fühler, die enormen Vorderbeine und den mächtig entwickelten Prothorax.

Gefunden wurden 3 Exemplare in den Gallen Nr. 47 zusammen mit 2 *Dolerothrips gneticola* und 1 *Androthrips melastomae* auf *Gnetum latifolium*; Moeria-Gebirge, ca. 400 Meter; 26. IX. 1912, leg. Docters van Leeuwen.

Genus: *Gigantothrips* Zimmermann.

Von diesem Genus kenne ich nach wie vor nur eine Art, nämlich den *G. elegans*; doch ist damit zweifellos auch die Bagnallsche Gattung *Adiaphorothrips* nahe verwandt, ebenso meiner Ansicht nach auch „*Ischyrothrips*“ *spinosus* Schmutz.

Gigantothrips elegans Zimmermann.

Wirtspflanze: *Ficus retusa* L., *Ficus glomerata* Roxb. var. *elongata* King., *Ficus* spp.

Diese Species ist nun schon ziemlich gut bekannt; in unserer letzten Mitteilung habe ich die erwachsene Larve und alle späteren Stadien abgebildet. Nun bin ich auch in den Besitz von Eiern, den bisher noch fehlenden jungen Larvenstadien gelangt, so daß der Entwicklungscyklus jetzt vollständig bekannt ist. Die Eier sind absolut und relativ länger als bei andern Tubuliferen; ihre Länge beträgt 0,50 mm, ihre Breite 0,15 mm. Die jungen Larven sind schon genau so gefärbt wie die alten, unterscheiden sich aber — von der geringeren Größe abgesehen — wesentlich durch ihre Fühlerform; die Fühler sind noch ziemlich dick und gedrunken, das dritte Glied noch nicht viel länger als die andern. Erst später wird das dritte Glied auffallend lang, die Fühler überhaupt merklich schlanker und gleichzeitig wird auch der Hinterleib schlanker, namentlich seine letzten Segmente lang. So nimmt die Larve nach und nach jene Form an, die ihr im ausgewachsenen Zustande zukommt. Ueber die nun folgenden Zustände brauche ich jetzt nichts mehr hinzuzufügen, da ich sie schon beschrieben und abgebildet habe. Bemerken möchte ich nur noch, daß mir jetzt auch frisch gehäutete Imagines vorliegen, und daß auch diese dieselbe charakteristische rote Längstreifung zeigen wie die Larven und Nymphen.

Gefunden wurden die mir nun vorliegenden Exemplare auf *Ficus* spec. (Gelbfleckung des Blattes); Roban Urwald; 12. VI. 1913, leg. Docters van Leeuwen. — Ferner an *Ficus* spec. (Blattfleckung) (dieselbe *Ficus*-Art wie die von Roban); Semarang; 1. IX. 1913, leg. Docters van Leeuwen.

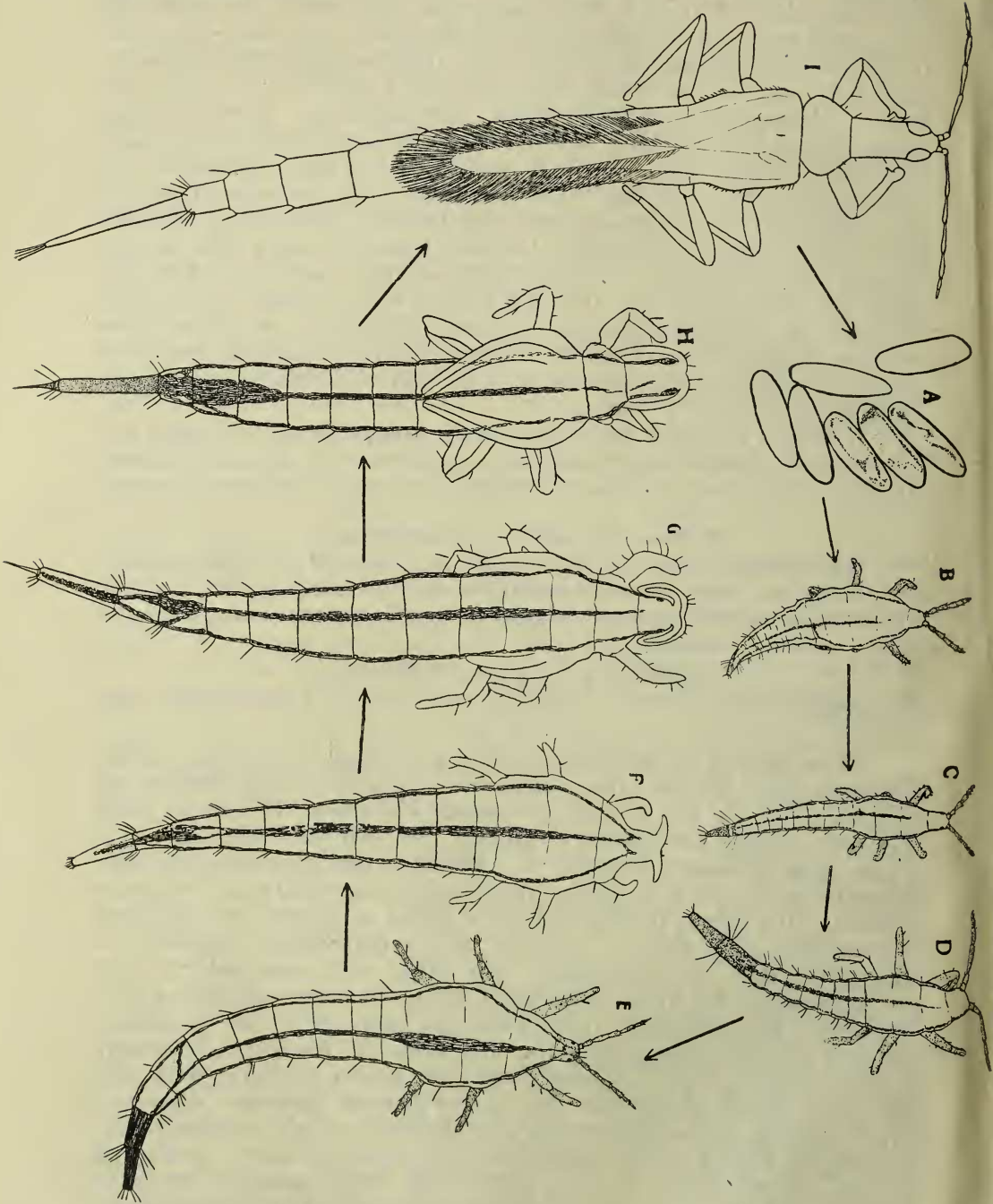


Fig. 24.

Entwicklung von *Gigantothrips elegans* (etwa 25:1). A = Eier; B, C, D, E = aufeinanderfolgende Larvenstadien; F = Pronymphen; G = 1. Nymphenstadium; H = 2. Nymphenstadium; I = Imago.

N a c h t r a g.

Soeben erhalte ich nach Abschluß des Manuskriptes (April 1914) noch Material aus einer weiteren neuen Galle von Docters van Leeuwen zugesandt.

N. 75. *Eugenia spec.*

Beschreibung der Galle (nach Docters van Leeuwen in litt.):

Blattspreitenrollung nach oben. Gelblich oder grünlich mit roten und weißen Flecken und Punkten. Die Oberfläche der Galle (also die Unterseite des Blattes) ist mit sehr wenig vorspringenden weißen runden Erhebungen versehen.

Im Djattiwald zu Tempoeran an Keimlingen und sterilen jungen Pflanzen.

Gallenbewohner:

Mesothrips pycetes nov. spec.

Schwarz; Vordertibien und alle Tarsen heller, gelbbraun; drittes bis sechstes Fühlerglied dunkelgelb, mit Ausnahme des dritten in der Distalhälfte gebräunt. Kopf nicht ganz anderthalb mal so lang wie breit, vorn bei den Fazettenaugen am breitesten, beim Hinterrand um ein Drittel schmäler als bei den Augen; Wangen schwach gewölbt, mit kräftigen stachelartigen Borsten versehen, am Grunde stark eingeschnürt. Netzaugen groß, etwa ein Drittel der Kopflänge einnehmend. Nebenaugen der dunklen Färbung wegen nicht erkennbar. Postokularborsten kräftig, aber meist ziemlich kurz. Fühler etwa um zwei Drittel länger als der Kopf, ihre mittleren Glieder mehr als doppelt so lang wie breit; mit gebogenen kräftigen Sinnesborsten, die aber nur etwa halb so lang sind wie die Glieder; I. Glied zylindrisch, breiter als lang; II. Glied becherförmig schmäler und etwa doppelt so lang wie das erste; die folgenden Glieder dick-keulig; III. und IV. Glied breiter als das zweite, das vierte das längste im ganzen Fühler; die zwei folgenden kontinuierlich an Länge und Breite abnehmend; VII. Glied spindelförmig, etwa so breit und etwas kürzer als das vorhergehende; VIII. Glied noch kürzer und schmäler, kegelförmig, vom siebenten nicht sehr scharf abgesetzt. Mundkegel fast bis zur Mitte des Prosternums reichend, ziemlich schlank, aber doch am Ende deutlich abgerundet.

Prothorax fast so lang wie der Kopf, mächtig entwickelt, nach hinten stark verbreitert und da mehr als doppelt so breit wie vorne, anderthalb mal so breit wie lang; seine Borsten kräftig, aber nur die der Hinterecken auch ziemlich lang. Vorderschenkel länger als der Prothorax, stark verdickt, fast halb so breit wie lang; Vordertibien kräftig, Vordertarsen mit einem Zahn bewehrt. Pterothorax etwas breiter als der Prothorax, ungefähr so lang wie breit,

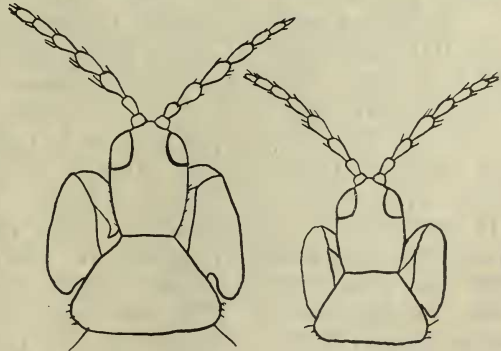


Fig. 25.

Fig. 26.

Fig. 25. *Mesothrips pycetes*. Vorderkörper (ca. 40:1).
 Fig. 26. „ „ var. *debilis*, Vorderkörper (ca 40:1).

nach hinten ein wenig verschmälert. Mittel- und Hinterbeine ziemlich lang und recht kräftig. Flügel bis zum sechsten Hinterleibsegment reichend, in der Mitte etwas verengt, schwach graulich getrübt, die vorderen mit 10—15 verdoppelten Wimpern.

Hinterleib schmaler als der Pterothorax, auf allen Segmenten mit ziemlich kräftigen Borsten besetzt, die auf den distalen recht lang sind. Flügelsperrdornen und Sexualcharaktere der dunklen Körperfarbe wegen nicht erkennbar. Tubus schlank, fast so lang wie der Kopf, dreimal so lang wie am Grunde breit, mit zuerst fast parallelen, vor dem Ende aber dann deutlich konvergierenden Seiten, am Ende nur mehr halb so breit wie am Grunde.

Körpermaße: Fühler, Gesamtlänge 0,56 mm; I. Glied 0,03 mm lang, 0,05 mm breit; II. Glied 0,06 mm lang, 0,045 mm breit; III. Glied 0,10 mm lang, 0,04 mm breit; IV. Glied 0,11 mm lang, 0,045 mm breit; V. Glied 0,09 mm lang, 0,035 mm breit; VI. Glied 0,07 mm lang, 0,03 mm breit; VII. Glied 0,06 mm lang, 0,03 mm breit; VIII. Glied 0,04 mm lang, 0,02 mm breit. Kopf 0,31 mm lang, 0,24 mm breit. Prothorax 0,30 mm lang, 0,47 mm breit. Vordersehenkel 0,42 mm lang, 0,20 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,23 mm lang, 0,06 mm breit. Pterothorax 0,50 mm lang, 0,52 mm breit. Mittelschenkel 0,31 mm lang, 0,09 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,22 mm lang, 0,06 mm breit. Hinterschenkel 0,32 mm lang, 0,11 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,25 mm lang, 0,06 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 1,35 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 1,65 mm, Breite 0,45 mm. Tubuslänge 0,30 mm, Breite am Grunde 0,10 mm, Breite am Ende 0,05 mm. Gesamtlänge 2,3—3,2 mm.

Diese neue Art ist an den Kopf- und Tubus-Proportionen ohne weiteres von den bisher bekannten Species der Gattung zu unterscheiden.

An *Eugenia spec.* (Blattrandrollung); Tempoeran; 1. III. 1914, leg. Docters van Leeuwen.

In diesen Gallen fand sich außer der typischen Form eine var. *debilis* m. in drei Exemplaren vor. Dieselbe stimmt in allen wesentlichen Merkmalen mit der Hauptform überein, unterscheidet sich aber von derselben durch geringere Größe und namentlich durch die kürzeren, wesentlich schlankeren Vorderschenkel, die fast um drei Fünftel schmaler als lang sind. Diese Varietät hat folgende

Körpermaße: Fühler, Gesamtlänge 0,43 mm; I. Glied 0,025 mm lang, 0,04 mm breit; II. Glied 0,045 mm lang, 0,03 mm breit; III. Glied 0,08 mm lang, 0,04 mm breit; IV. Glied 0,09 mm lang, 0,04 mm breit; V. Glied 0,075 mm lang, 0,03 mm breit; VI. Glied 0,05 mm lang, 0,03 mm breit; VII. Glied 0,04 mm lang, 0,025 mm breit; VIII. Glied 0,02 mm lang, 0,015 mm breit. Kopf 0,29 mm lang, 0,20 mm breit. Prothorax 0,26 mm lang, 0,36 mm breit. Vorderschenkel 0,29 mm lang, 0,11 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,15 mm lang, 0,05 mm breit. Pterothorax 0,40 mm lang und breit. Mittelschenkel 0,21 mm lang, 0,06 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,15 mm lang, 0,05 mm breit. Hinterschenkel 0,28 mm lang, 0,08 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,22 mm lang, 0,05 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 1,15 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 1,25 mm, Breite 0,35 mm. Tubuslänge 0,26 mm, Breite am Grunde 0,08 mm, Breite am Ende 0,05 mm. Gesamtlänge 1,9—2,2 mm.

Außer den Imagines fanden sich in den Gallen auch noch zahlreiche Larven, die zweifellos zur selben Species gehören. Ihre Körpergestalt ist dieselbe wie bei den entsprechenden Stadien anderer Tubuliferen und bietet nichts Besonderes; dagegen ist die Färbung sehr charakteristisch und verdient näher besprochen zu werden. Das jüngste Stadium ist einfarbig dunkelgelb, das Hinterleibsende wohl kaum dunkler. Bald wird aber der Tubus und der distale Teil des vorhergehenden Segments dunkel, schwärzlichgrau, ebenso zwei große schildförmige Flecke des Prothorax, die in der Mitte nur durch eine ganz schmale gelbe Linie von einander getrennt sind; auch die Fühler und Beine sind jetzt schon graulich; ferner zeigt sich am Thorax und Hinterleib schon eine intensiv rote Pigmentierung. Bald wird nun auch der Kopf dunkel, fast schwarz, die Fühler gleichfalls schwärzlichgrau, nur das dritte und vierte Glied bleibt heller grau; der Tubus und das ganze vorhergehende Segment ist jetzt schon schwarz; die rote Pigmentierung lokalisiert sich jetzt einerseits auf die drei dem schwarzen Hinterleibsende vorhergehenden Segmente und andererseits auf den hinter den schildförmigen Flecken gelegenen Teil des Prothorax und den vordersten Teil des Mesothorax. Alle diese Färbungsmerkmale der ausgewachsenen Larve sind sehr charakteristisch und so intensiv, daß sie schon bei schwacher Lupen-Vergrößerung deutlich erkennbar sind. Die Pronymphen und die Nymphen kenne ich nicht.

Außerdem fand sich in diesen Gallen — wohl als Inquilin — noch der

Gynaiokothrips nigripes nov. spec.

Schwarz, auch die Vorderschienen nur wenig heller, dunkelbraun; alle Tarsen gelbbraun; Fühler vom dritten Gliede an gelb, von der Mitte des sechsten an aber plötzlich wieder schwarz.

Kopf deutlich länger als breit, vorn bei den Fazettenaugen am breitesten, mit schwach gewölbten, nach hinten (namentlich am Grunde deutlich) konvergierenden Seiten; Netzaugen gut entwickelt, etwa ein Drittel der Kopflänge einnehmend. Nebenaugen der dunklen Färbung wegen nicht mit Sicherheit erkennbar; Postokularborsten kräftig und sehr lang. Fühler beinahe doppelt so lang wie der Kopf, mit kräftigen glashellen Sinnesborsten, die etwas mehr als halb so lang wie die Fühlerglieder sind; I. Glied zylindrisch, etwas breiter als lang; II. Glied becherförmig, länger und schmaler als das erste; die folgenden Glieder dickkeulig, das dritte am längsten, das vierte am breitesten von allen; VI. Glied etwas kürzer als die vorhergehenden; VII. Glied mit dem kegelförmigen achten scheinbar ein Ganzes bildend, etwas kürzer und schmaler als das sechste; das achte noch etwas kürzer und deutlich schmaler als das siebente. Mundkegel wenig über die Mitte des Prosternums reichend, am Ende abgerundet.

Prothorax um ein Drittel kürzer als der Kopf, nach hinten verbreitert und da mehr als doppelt so breit wie lang; die Borsten an seinen Hinterecken lang und kräftig, die übrigen anscheinend fehlend. Pterothorax etwas breiter als der Prothorax, fast so lang wie breit, nach hinten etwas verschmälert. Alle Beine mäßig lang und gedrunken; alle Tarsen unbewehrt. Flügel etwa bis zur Mitte oder zum Ende des fünften Hinterleibsegmentes reichend, überall gleich breit, deutlich gelblich gebräunt, die vorderen mit ca. 10 verdoppelten Wimpern.

Hinterleib etwas breiter als der Pterothorax, auf allen Segmenten mit verhältnismäßig langen, kräftigen Borsten besetzt. Flügelsperrdornen und Sexualmerkmale der dunklen Färbung wegen nicht erkennbar. Tubus so lang wie der Kopf, etwa dreimal so lang wie am Grunde breit, mit geraden, gleichmäßig konvergierenden Seiten, am Ende nur mehr etwa halb so breit wie am Grunde.

Körpermaße: Fühler, Gesamtlänge 0,46 mm; I. Glied 0,03 mm lang, 0,04 mm breit; II. Glied 0,045 mm lang, 0,03 mm breit; III. Glied 0,08 mm lang, 0,03 mm breit; IV. Glied 0,075 mm lang, 0,04 mm breit; V. Glied 0,07 mm lang, 0,03 mm breit; VI. Glied 0,06 mm lang, 0,03 mm breit; VII. Glied 0,055 mm lang, 0,025 mm breit; VIII. Glied 0,04 mm lang, 0,015 mm breit. Kopf 0,25 mm lang, 0,20 mm breit. Prothorax 0,16 mm lang, 0,36 mm breit. Vorderschenkel 0,22 mm lang, 0,09 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,13 mm lang, 0,05 mm breit. Pterothorax 0,37 mm lang, 0,39 mm breit. Mittelschenkel 0,21 mm lang, 0,06 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,20 mm lang, 0,04 mm breit. Hinterschenkel 0,23 mm lang, 0,07 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,21 mm lang, 0,045 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 0,95 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 1,3 mm, Breite 0,42 mm. Tubuslänge 0,25 mm, Breite am Grunde 0,085 mm, Breite am Ende 0,045 mm. Gesamtlänge 2,1—2,8 mm.

Diese Spezies wird durch ihre Merkmale neben *G. crassipes* und *cognatus* verwiesen, unterscheidet sich aber von beiden durch ihre auffallend dunklen Vordertibien und die charakteristische Fühlerfärbung: bei keiner andern Art ist das sechste Glied so plötzlich von der Mitte an schwarz gefärbt wie bei *G. nigripes*. Auch die Vorderschienen sind bei den beiden andern Arten ganz bedeutend heller.

An *Eugenia spec.* (Blattrandrollung); Tempoeran; 1. III. 1914, leg. Docters van Leeuwen.

Die Jugendstadien kenne ich nicht.

Literatur-Verzeichnis.

1900. Zimmermann, A. Ueber einige javanische Thysanoptera. — Bulletin de l'Institut botanique de Buitenzorg. No. VII, pg. 6—19.
1909. Docters van Leeuwen, W. Een door Thripsen veroorzaakte misvorming der Peperbladeren. — Mededeelingen van het Algemeen-Proefstation op Java te Salatiga. IIde Serie, No. 25. Cultuurgids, Tweede gedeelte, Afl. No. 9, pg. 1—6.
- 1909—1912. Docters van Leeuwen-Reijnvaan, J. & W. Einige Gallen aus Java. — Marcellia, v. VIII., pg. 21—35. — Zweiter Beitrag. I. c., pg. 85—122. — Dritter Beitrag. I. c., v. IX., pg. 37—61. — Vierter Beitrag. I. c., pg. 168—193. — Fünfter Beitrag. I. c., v. X., pg. 65—93. — Sechster Beitrag. I. c., v. XI., pg. 46—100; dieser letzte auch erschienen in: Bulletin du Jardin Botanique de Buitenzorg. Deuxième Serie. No. III, pg. 1—52.
1911. Karny, H. Ueber Thrips-Gallen und Gallen-Thripse. — Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. II. Abteilung. Bd. 30. No. 21—24, p. 556—572.
1912. Karny, H. Gallenbewohnende Thysanopteren aus Java. — Marcellia, v. XI, pg. 115—169.
1912. Karny, H. Zwei neue javanische Physapoden-Genera. — Zoologischer Anzeiger. Bd. XL. No. 10/11, pg. 297—301.

1913. Karny, H. Ueber gallenbewohnende Thysanopteren. Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. pg. (5)—(12).
 1913. Karny, H. & Docters van Leeuwen-Reijnvaan, W. & J. Beiträge zur Kenntnis der Gallen von Java. 5. Ueber die javanischen Thysanoptero-Cecidien und deren Bewohner. — Bulletin du Jardin Botanique de Buitenzorg. Deuxième Serie. No. X, pg. 1—126.

D. Uebersicht über die bisher aus Java bekannt gewordenen Thysanopterocecidien,
 systematisch nach ihren Wirtspflanzen geordnet.

Die Ziffern bei den Wirtspflanzen bedeuten die Nummer der betreffenden Galle in dieser bezw. in unserer vorigen Publikation.

Fam. Polypodiaceae.

Polypodium pteropus Bl. (57) *Physothrips pteridicola*

Fam. Gnetaceae.

Gnetum latifolium Bl. (47) *Mesothrips latifolii*
Dolerothrips gneticola
Androthrips melastomae
 „ *latifolium* Bl. (53) *Gynaikothrips convolvens*
Dolerothrips seticornis
Gynaikothrips adusticornis
Androthrips melastomae

Fam. Moraceae.

Ficus spec. (3) *Gigantothrips elegans*
Androthrips melastomae
Gynaikothrips inquilinus
 „ *uzeli*
Haplothrips aculeatus
 „ *glomerata* Roxb. var. *elongata* King (3) . . . *Gigantothrips elegans*
 „ *benjamina* L. (5) *Gynaikothrips uzeli*
Mesothrips jordani
Androthrips melastomae
Haplothrips aculeatus
Leptothrips constrictus
 „ *retusa* L. et var. *nitida* Klug (6) *Gigantothrips elegans*
Mesothrips jordani
Gynaikothrips uzeli
Leptothrips constrictus
Androthrips melastomae
 „ *cuspidata* Reinw. (20) *Gynaikothrips imitans*
 „ *pilosa* Reinw. (52) *Gynaikothrips uzeli*
 „ *punctata* Thunb. (70) *Mesothrips parvus*
Gynaikothrips longicornis

Fam. Urticaceae.

Elatostemma sesquifolium Hassk. (51) *Euthrips marginemtorquens*
Conocephalus suaveolens Bl. (29) *Gynaikothrips fumipennis*
Mesothrips leeuweni
 „ „ „ (41) *Cryptothrips conocephali*
 „ „ „ „ *biuncinatus*
 „ „ „ (42) *Haplothrips aculeatus*
Cryptothrips persimilis
 „ „ „ „ *conocephali*
Androthrips melastomae
Euthrips leeuweni
 „ „ „ (48) *Dolerothrips nervisequus*
Androthrips ochraceus
Cryptothrips conocephali
 „ „ „ (63) *Dolerothrips taurus*
Cryptothrips conocephali

- Gonocephalus suaveolens Bl. (66) *Cryptothrips bursarius*
 „ spec.
 „ *conocephali*
- Fam. Loranthaceae.**
 Loranthus pentandrus L. (32) *Dolerothrips crassicornis*
 „ *annulicornis*
 „ praelongus Bl. (33) *Dolerothrips annulicornis*
 „ *crassicornis*
- Fam. Piperaceae.**
 Chavica densa (nach Zimmermann) *Gynaikothrips chavicae*
Androthrips melastomae
 Piper spec. (9) *Androthrips melastomae*
 „ retrofractum Vahl (9) *Gynaikothrips chavicae*
 „ betle L. (14) *Gynaikothrips chavicae*
 „ „ L. (44) *Gynaikothrips pallipes*
Androthrips melastomae
 „ nigrum L. (15) *Gynaikothrips crassipes*
 „ sarmentosum Roxb. (45) *Gynaikothrips pallipes*
 „ arctuatium Bl. (49) *Gynaikothrips chavicae*
Androthrips melastomae
 „ miniatum Bl. (50) *Gynaikothrips chavicae*
 „ caninum Bl. (55) *Gynaikothrips chavicae*
 „ recurvum Bl. (56) *Gynaikothrips longiceps*
 „ ungarumense DC. (65) *Gynaikothrips chavicae*
Androthrips melastomae
- Fam. Euphorbiaceae.**
 Mallotus philepinensis Muell. Arg. (7) *Neoheegeria mendax*
Androthrips melastomae
 „ repandus Muell. Arg. (37) *Neoheegeria mendax*
Liothrips brevitubus
 Aporosa microcalyx Hassk. (36) *Dolerothrips trybomi*
 Hemicyclia serrata J. J. S. (64) *Dolerothrips nigricauda*
 Macaranga tanarius L. (68) *Dolichothrips longicollis*
Rhamphothrips tenuirostris
- Fam. Anonaceae.**
 gen. spec. (59) *Leptothrips angusticollis*
Trichothrips leeuweni
- Fam. Lauraceae.**
 Litsea chinensis Lam. (71) *Gynaikothrips tristis*
- Fam. Theaceae.**
 Eurya japonica Thunb. (19) *Euthrips euryae*
 „ „ „ var. (69) *Dolerothrips atavus*
Rhamphothrips fasciatus
- Fam. Tiliaceae.**
 Schoutenia ovata Korth. (38) *Dolerothrips laticauda*
Leptothrips constrictus
Neoheegeria mendax
- Fam. Hippocrateaceae.**
 Salacia oblongifolia Bl. (46) *Gynaikothrips claripennis*
Physothrips ulmifoliorum
- Fam. Vitaceae.**
 Vitis mutabilis Miq. (12) ?
 „ lanceolaria Wall. (28) *Gynaikothrips viticola*
 „ papillosa Backer (39) *Dolerothrips picticornis*
Cryptothrips pachypus
 „ pergamea Miq. (73) *Gynaikothrips similimus*
- Fam. Papilionaceae.**
 Spatholobus litoralis Bl. (11) *Cryptothrips fuscipennis*
- Fam. Myrtaceae.**
 Planchonia valida Bl. (4) *Acanthinothrips nigrodendatus*
Gynaikothrips gracilis
Euthrips cingulatus

Eugenia polyantha Wight (2)	<i>Leeuwenia gladiatrix</i>
„ tenuispis Kds. et Val. (18)	<i>Androthrips melastomae</i>
„ spec. (75)	?
	<i>Mesothrips pyctes</i>
	„ var. <i>debilis</i>
	<i>Gynaikothrips nigripes</i>
Fam. Melastomataceae.	
Melastoma malabathricum L. var. polyanthum Bl. (8)	<i>Liothrips longirostris</i>
	<i>Androthrips melastomae</i>
	<i>Gynaikothrips chavicae</i>
	<i>Mesothrips jordani</i>
	<i>Haplothrips aculeatus</i>
Medinilla horsfieldii Miq. (34)	<i>Gynaikothrips cognatus</i>
Memecylon intermedium Bl. (35)	?
Fam. Araliaceae.	
Heptapleurum ellipticum Seem. (40)	<i>Gynaikothrips heptapleuri</i>
Fam. Myrsinaceae.	
Ardisia cymosa Bl. (1)	<i>Mesothrips breviceps</i>
	<i>Dolerothrips armatus</i>
	„ <i>connaticornis</i>
	<i>Androthrips melastomae</i>
„ elliptica Thunb. (13)	?
Fam. Convolvulaceae.	
Hewittia bicolor Wight (43)	<i>Euthrips innoxius</i>
Fam. Borraginaceae.	
Cordia suaveolens Bl. (17)	<i>Androthrips melastomae</i>
	<i>Aneurothrips punctipennis</i>
Fam. Gesneriaceae.	
Cyrtandra repens Bl. (30)	<i>Physothrips crispator</i>
Fam. Acanthaceae.	
Hygrophila salicifolia Nees. (22)	<i>Euthrips deformans</i>
Justicia procumbens L. (24)	?
Thunbergia fragrans Thunb. (26)	<i>Euthrips involvens</i>
Fam. Verbenaceae.	
Vitex heterophylla Roxb. (27)	?
Fam. Loganiaceae.	
Fagraea litoralis Bl. (31)	<i>Gynaikothrips litoralis</i>
	<i>Androthrips melastomae</i>
	<i>Haplothrips aculeatus</i>
Fam. Apocynaceae.	
gen. spec. (60)	<i>Physothrips antennalis</i>
Fam. Oleaceae.	
Jasminum spec. (23)	<i>Leptothrips jasmini</i>
	<i>Gynaikothrips chavicae</i>
	<i>Haplothrips aculeatus</i>
Fam. Rubiaceae.	
gen. spec. (62)	<i>Cryptothrips circinans</i>
	<i>Androthrips melastomae</i>
Pavetta indica L. (54)	?
Fam. Compositae.	
Vernonia cinerea Less. (10)	<i>Haplothrips aculeatus</i>
„ arborea Hamlt. (58)	<i>Cryptothrips circinans</i>
	<i>Androthrips melastomae</i>
Fam. Liliaceae.	
Smilax spec. div. (16)	<i>Cryptothrips intorquens</i>
	<i>Haplothrips aculeatus</i>
Dracaena elliptica Thbg. (67)	<i>Dolerothrips gemmiperda</i>
Fam. Gramineae.	
Saccharum officinarum L. (25)	<i>Stenothrips minutus</i>
	<i>Physothrips serratus</i>
	<i>Thrips sacchari</i>

Gallenbewohner.

	Band.	Seite
<i>Androthrips melastomae</i> (Zimmermann)	XI.	138
<i>ochraceus</i> nov. spec.	XI.	138
<i>Cryptothrips biuncinatus</i> Karny	XII.	125
<i>bursarius</i> nov. spec.	XII.	127
<i>circinans</i> nov. spec.	XII.	125
<i>conocephali</i> Karny	XII.	125
<i>persimilis</i> Karny	XII.	125
spec.	XII.	128
<i>Dolerothrips atavus</i> nov. spec.	XI.	204
<i>coarctatus</i> nov. spec.	XI.	250
<i>decipiens</i> nov. spec.	XI.	253
<i>gemmiperda</i> nov. spec.	XI.	255
<i>gneticola</i> nov. spec.	XI.	203
<i>nervisequus</i> nov. spec.	XI.	208
<i>nigricauda</i> nov. spec.	XI.	205
<i>seticornis</i> nov. spec.	XI.	252
<i>taurus</i> nov. spec.	XI.	207
<i>tubifex</i> nov. spec.	XI.	249
<i>Dolichothrips longicollis</i> Karny	XI.	86
<i>Euthrips euryae</i> nov. spec.	X.	363
<i>innovatus</i> nov. spec.	X.	359
<i>involvens</i> nov. spec.	X.	360
<i>leeuweni</i> nov. spec.	X.	358
<i>marginemtorquens</i> nov. spec.	X.	362
<i>Gigantothrips elegans</i> Zimmermann	XII.	189
<i>Gynaikothrips adusticornis</i> nov. spec.	XII.	21
<i>chavicae</i> (Zimmermann)	XII.	18
<i>claripennis</i> nov. spec.	XII.	84
<i>cognatus</i> nov. spec.	XII.	18
<i>consanguineus</i> nov. spec.	XI.	330
<i>convolvens</i> nov. spec.	XII.	86
<i>imitans</i> nov. spec.	XII.	88
<i>inquilinus</i> nov. spec.	XI.	328
<i>longiceps</i> nov. spec.	XII.	19
<i>longicornis</i> nov. spec.	XI.	327
<i>nigripes</i> nov. spec.	XII.	193
<i>pallipes</i> Karny	XII.	330
<i>simillimus</i> nov. spec.	XII.	16
<i>tristis</i> nov. spec.	XII.	15
<i>uzeli</i> Zimmermann	XII.	89
<i>Haplothrips aculeatus</i> (Fabr.)	XI.	87
<i>Leptothrips angusticollis</i> nov. spec.	XI.	88
<i>jasmini</i> (Karny)	XI.	89
<i>Mesothrips latifolii</i> nov. spec.	XII.	188
<i>parvus</i> Zimmermann	XII.	131
<i>pyctes</i> nov. spec.	XII.	191
" var. <i>debilis</i> nov.	XII.	192
<i>Physothrips antennalis</i> nov. spec.	XI.	32
<i>crispator</i> nov. spec.	XI.	35
<i>hospes</i> nov. spec.	XI.	36
<i>pteridicola</i> nov. spec.	XI.	34
<i>serratus</i> (Kobus)	XI.	37
<i>ulmifoliorum</i> (Haliday)	XI.	35
<i>Rhamphothrips fasciatus</i> nov. spec.	X.	295
<i>tenuirostris</i> (Karny)	X.	295
<i>Stenothrips minutus</i> nov. spec.	XI.	85
<i>Trichothrips leeuweni</i> nov. spec.	XI.	142